

MasterEmaco T 545

Chemisch actieve snelbindende reparatiemortel op basis van magnesiumfosfaat cement.

BESCHRIJVING

MasterEmaco T 545 is een gebruiksklaar product op basis van magnesiumfosfaat cement, geselecteerde silica en modificeermiddelen.

Voor diepere herstellingen ≥ 30 mm mag men droog aggregaat (rolgrind) aan MasterEmaco T 545 toevoegen. MasterEmaco T 545 wordt toegepast voor het herstellen van horizontale betonnen oppervlakken in situaties waar een snelle uitharding en/of snelle sterkteontwikkeling is vereist met een minimale onderbreking voor het verkeer. MasterEmaco T 545 kan tevens gebruikt worden bij lage omgevingstemperaturen van -10°C tot $+30^{\circ}\text{C}$.

TOEPASSINGEN

MasterEmaco T 545 wordt toegepast voor applicaties waar hoge begin- en eindsterktes, zelfs bij zeer lage temperaturen, zijn vereist.

MasterEmaco T 545 is aanbevolen voor horizontale applicaties:

- Snelle herstellingen van brugdekken.
- Herstellingen van voegen in betonwegen, beschadigde aanzetvoegen.
- Herstellen van betonnen oppervlakken van parkings en opritten.
- Start- en landingsbanen en platformen.
- Structurele reparaties op volledige diepte.
- Herstellen van putdeksels.
- Herstellen van vloeren in koelruimten.
- Industriële vloeren en magazijnvloeren.
- Verankeren van borstweringen.
- Laadperrons en opslagruimten.
- Verankering van bouten.

KENMERKEN

- Lage emissiewaarden.
- Op basis van magnesiumfosfaat cement.
- Goed bestand tegen dooizouten.
- Uitstekende hechting aan beton en andere minerale ondergronden.
- Goede weerstand tegen vries- en dooicycli.
- Gebruiksklaar, enkel water toe te voegen.
- Gereedschap eenvoudig met water te reinigen.
- Kan gebruikt worden bij temperaturen $< 0^{\circ}\text{C}$.
- Geen nabehandeling nodig, gemakkelijk verwerkbaar product.
- Beperking van productie en verkeershinder.
- Geen primer vereist.
- Snelle uitharding en sterkteopbouw, gerepareerde zones al na 1 uur terug in gebruik.

GEBRUIKSAANWIJZING

VOORBEREIDING VAN DE ONDERGROND

De beschadigde zone rechthoekig uitzagen – “square cutting” – bewaar zoveel mogelijk een rechthoekige of vierkante vorm. De ondergrond moet zuiver, gezond en stevig zijn. Alle onzuiverheden, oliën, vetten, cementhuid, enz. verwijderen. De ondergrond opruwen en reinigen d.m.v. frezen, zand- of gritstralen om een goede hechting te verkrijgen. Verwijder alle roest en schilfers rondom de wapening.

Het ruwe oppervlak met water verzadigen vóór het aanbrengen van de mortel en het overtollige water verwijderen, zodanig dat er geen waterfilm op het oppervlak aanwezig is; matvochtig tot droog oppervlak. Het restvochtgehalte mag maximum 3% bedragen.

Om een goede en snelle hechting van het materiaal te verkrijgen is het aangeraden om een damp scherm aan te brengen.

Raadpleeg uw Master Builders Solutions vertegenwoordiger voor verdere informatie.

 0749	
Master Builders Solutions Belgium nv Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham 10 BE0045/02	
EN 1504-3 Fast setting, traffic repair mortar EN 1504-3 Principles 3.1 / 3.2 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
Class	R4
Compressive strength	≥ 45 MPa
Chloride ion content	$\leq 0,05$ %
Adhesive bond	$\geq 2,0$ MPa
Restrained shrinkage / expansion	$\geq 2,0$ MPa
Elastic modulus	≥ 20 GPa
Thermal compatibility	
Freeze-thaw	$\geq 2,0$ MPa
Skid resistance	class I > 40 units wet tested
Capillary absorption	$\leq 0,5$ kg/m ² .h ^{0,5}
Reaction to fire	class A1
Dangerous substances	complies with 5.4

MasterEmaco T 545

Chemisch actieve snelbindende reparatiemortel op basis van magnesiumfosfaat cement.

De randen van de te repareren zone moeten recht worden ingezaagd tot een diepte van minimum 10 mm. Na het verwijderen van het puin de wapening rondom grietstralen. Geen hechtmiddel op de wapening aanbrengen.

MENGEN

Wanneer het MasterEmaco T 545 poeder met het water wordt gemengd vindt er een exothermische chemische reactie plaats na ongeveer 10 à 15 minuten (bij 20°C).

Deze reactie zorgt voor een snelle uitharding en sterkteopbouw en maakt het mogelijk om de gerepareerde zone al na 1 uur terug in gebruik te nemen (bij 15°C - 20°C). Het product zo dicht mogelijk bij de te repareren zone mengen.

- 1) MasterEmaco T 545 met een spiraalmenger of dwangmenger mengen.
- 2) Bij gebruik van een dwangmenger, deze voorbevochtigen en overtollig water verwijderen.
- 3) Giet al het water in de menger en voeg het MasterEmaco T 545 poeder toe. **Voeg nooit water aan het poeder toe!**
- 4) Bij gebruik van droog aggregaat (rolgrind), deze toevoegen aan de vloeistof vooraleer het poeder toe te voegen.
- 5) Meng gedurende minimum 2 minuten totdat een homogene en klontervrije consistentie verkregen wordt.

MasterEmaco T 545 niet opnieuw verwerkbaar maken door toevoegen van water en opnieuw mengen.

Nota:

- Meng niet meer materiaal dat binnen de potlife kan verwerkt worden.
- Bij lagere temperaturen zijn langere mengtijden noodzakelijk.

APPLICATIE

De ondergrond dient voldoende te worden voorbevochtigd. Er mag evenwel geen vrijstaand water op het oppervlak aanwezig zijn. Het oppervlak moet visueel droog tot matvochtig zijn.

De gemengde MasterEmaco T 545 reparatiemortel aanbrengen en stevig aandrukken zodat het materiaal goed wordt verdicht en er een goede hechting tot stand komt.

Druk de mortel met het truweel tegen de randen van de te repareren zone en werk zo naar het midden toe.

MasterEmaco T 545 aanbrengen in een laagdikte tussen 10 en 50 mm. NIET in verschillende lagen werken.

Afwerken met een spaan.

Voor applicatiediktes > 30 mm mag men rolgrind (5-10 mm) toevoegen (maximum 8 kg per verpakking). Het is belangrijk dat de grind zuiver, droog en rond van vorm is.

Wanneer men andere types van grind wenst te gebruiken is het raadzaam om eerst enkele testen uit te voeren vooraleer men met de applicatie start.

OMGEVINGSTEMPERATUREN

Applicatie bij lage temperaturen (< 5°C)

Bij lage temperaturen, i.e. beneden 5°C of in geval van temperaturen tot -10°C, is het raadzaam om het materiaal en materieel te conditioneren (tussen 15°C en 20°C). Bij temperaturen < 0°C of wanneer er ijs op de ondergrond aanwezig is, verwarm de ondergrond of maak gebruik van geschikte verwarmingsapparatuur.

Bij lage temperaturen de reparaties afdekken met een isolerend dekzeil, polystyreen of een ander isolatiemateriaal. Dit gedurende minimum 3 uren.

Voor herstellingen van vloeren in koelruimten, gelieve contact op te nemen met uw Master Builders Solutions vertegenwoordiger.

Applicatie bij hoge temperaturen (> 25°C)

Bij applicatietemperaturen boven 25°C is het raadzaam om het materiaal en het gereedschap te conditioneren bij temperaturen tussen 10 en 15°C.

Dit om voldoende verwerkbaarheid van het mengsel te garanderen. Het gereedschap moet tijdens de applicatie koel gehouden worden door gebruik te maken van ijsgekoeld water en schaduw op te zoeken.

KLEUREN

Grijs

UITLEVERING

Voor 1 m³ gietspecie heeft men ongeveer 2.080 kg product nodig.

25 kg poeder gemengd met 1,5 liter water geeft ca. 11,6 liter mortel.

NABEHANDELING

Geen curing compounds gebruiken.

REINIGEN VAN HET GEREEDSCHAP

Gereedschap en niet uitgehard materiaal kunnen met water gereinigd worden. Uitgehard materiaal moet mechanisch verwijderd worden.

Regelmatig reinigen van materieel is aanbevolen.

Voor bijkomende informatie, raadpleeg uw Master Builders Solutions vertegenwoordiger.

MasterEmaco T 545

Chemisch actieve snelbindende reparatiemortel op basis van magnesiumfosfaat cement.

VERPAKKING, OPSLAG EN HOUDBAARHEID

MasterEmaco T 545 is verpakt in zakken van 25 kg. Droog, koel en vorstvrij opslaan. In de gesloten en originele verpakking is het product 12 maanden houdbaar.

OPMERKINGEN

- **Geen fijn poeder of cement toevoegen.**
- **Het materiaal niet mengen of toepassen in te natte weersomstandigheden. Voorzie voldoende schaduw. Bescherm MasterEmaco T 545 tegen neerslag gedurende minstens 30 minuten, tot volledige zetting van het product.**
- Alle bestaande uitzet- en krimpvoegen moeten in de MasterEmaco T 545 reparatiemortel opgenomen worden.
- Wanneer MasterEmaco T 545 nadien dient overlaagd te worden, gelieve uw Master Builders Solutions vertegenwoordiger te contacteren.

- MasterEmaco T 545 niet aanbrengen op gecarbonateerde ondergronden.
- Ga na of de ondergrond voldoende bestand is tegen osmotische druk vooraleer MasterEmaco T 545 wordt aangebracht. Zoniet is het aanbevolen om steeds een dampscherm te gebruiken.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

MasterEmaco T 545 bevat magnesiumfosfaat cement en kan irritatie veroorzaken. Vermijd contact met de huid. Indien MasterEmaco T 545 in de ogen komt, spoel onmiddellijk en gedurende 15 minuten veelvuldig met zuiver water. Raadpleeg een arts. In geval van contact met de huid, deze zorgvuldig wassen. Het product buiten het bereik van kinderen houden. Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor verdere informatie.

TECHNISCHE GEGEVENS ^(a) VAN MasterEmaco T 545

Technische gegevens				
Basis		Magnesia-fosfaat		
Aanmaakwater		1,5 liter water / 25 kg poeder		
Laagdikte		min. 10 mm - max. 50 mm		
Densiteit (mengsel)		± 2,20 g/cm ³		
Pot life (bij 20°C)		± 10 minuten		
Bindingstijd (bij 20°C)		10 – 15 minuten		
Omgevingstemperatuur en temperatuur van de ondergrond		van -10°C tot +30°C		
Toegankelijk voor het verkeer (bij 20°C)		na 45 minuten		
	licht verkeer	na 60 minuten		
	zwaar verkeer			
Druksterkte	N/mm ² EN 12190	+20°C⁽¹⁾	+5°C⁽²⁾	-10°C⁽³⁾
	na 1 uur	≥ 20	≥ 12	≥ 12
	na 2 uur	≥ 25	≥ 25	≥ 20
	na 1 dag	≥ 40	≥ 40	≥ 40
	na 7 dagen	≥ 45	≥ 45	≥ 45
	na 28 dagen	≥ 50	≥ 50	≥ 50
(1) uitharding, temperatuur van het water en het poeder is +20°C				
(2) uitharding, temperatuur van het water en het poeder is +5°C				
(3) uitharding bij -10°C, temperatuur van het water is +20°C, temperatuur van het poeder is +10°C				

MasterEmaco T 545

Chemisch actieve snelbindende reparatiemortel op basis van magnesiumfosfaat cement.

Buigsterkte	N/mm ²	EN 196-1	+20°C ⁽¹⁾	+5°C ⁽²⁾	-10°C ⁽³⁾
	na 1 uur		≥ 3	≥ 2	≥ 2
	na 2 uur		≥ 4	≥ 3	≥ 3
	na 1 dag		≥ 6	≥ 6	≥ 6
	na 7 dagen		≥ 8	≥ 8	≥ 7
	na 28 dagen		≥ 9	≥ 8	≥ 8
(1) uitharding; temperatuur van het water en het poeder is +20°C					
(2) uitharding; temperatuur van het water en het poeder is +5°C					
(3) uitharding bij -10°C; temperatuur van het water is +20°C, temperatuur van het poeder is +10°C					
Hechtsterkte aan beton	na 28 dagen	EN 1542	≥ 2,0 N/mm ²		
Hechtsterkte aan beton na vries- en dooicycli	na 28 dagen	EN 13687-1	≥ 2,0 N/mm ²		

(a) De vermelde resultaten werden gemeten in labcondities bij 21°C ± 2°C en 60% ± 10% relatieve luchtvochtigheid.

Master Builders Solutions Belgium nv
 Nijverheidsweg 89
 B-3945 Ham
 Tel. +32 11 34 04 34
 mbs-cc-be@mbcc-group.com
 www.master-builders-solutions.com
 B.T.W./T.V.A. BE 0729.676.164
 RPR/RPM Antwerpen (Afdeling Hasselt)

DISCLAIMER

Deze productinformatie is gebaseerd op onze beste kennis van het product. De koper/verwerker zal, op basis van de ondergrond en projectgegevens enerzijds en de toepassings- en werkomstandigheden anderzijds, waarop Master Builders Solutions Belgium nv geen invloed heeft, op zijn verantwoordelijkheid een productgeschiktheidsproef uitvoeren, vooraleer met de uitvoering wordt gestart. Schriftelijke en mondelinge adviezen conform onze algemene leveringsvoorwaarden zijn geheel vrijblijvend. Bij herdruk komen voorgaande uitgaven te vervallen.